Tm
15

GYMNASE CANTONAL DU BUGNON
LAUSANNE

Travail de maturité 2015

Table des matières **page**

I.	Introduction	2
II.	Textes légaux et réglementaires	2
III.	Objectifs	2
IV.	Règlement interne	3
V.	Cahier des charges du tuteur	5
VI.	Compléments méthodologiques	5
VII.	Propositions des maîtres	6

I. Introduction

Le Règlement interne sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) a instauré un Travail de Maturité pour tous les élèves. Le titre et la note de ce travail figurent sur le certificat de maturité.

II. Textes légaux et réglementaires

Le cadre légal et réglementaire du travail de maturité est contenu dans les documents suivants :

- le Règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) du 16 janvier 1995
- la Loi sur l'enseignement secondaire supérieur (LESS) au 1.1.2008
- le Règlement des gymnases (RGY) du 13.08.2008
- les Dispositions d'application du règlement des gymnases

Les textes légaux (fédéraux et cantonaux) concernant le travail de maturité se trouvent sur le site internet du gymnase sous la rubrique « élèves », puis « Travaux de Maturité ».

On retiendra en particulier que :

1. Chaque élève doit effectuer, seul ou en équipe, un travail autonome d'une certaine importance. Ce travail fait l'objet d'un texte ou d'un commentaire rédigé et d'une présentation orale.

2. Le travail de maturité donne lieu à une note annuelle en 3e année. Il est évalué sur la base de prestations écrites et orales.

3. Le travail de maturité doit s'effectuer entre le début du second semestre de la deuxième année et la fin du premier semestre de la troisième année. Il s'étend donc du mois de décembre 2014 au mois de décembre 2015.

III. Objectifs

Le travail de maturité doit permettre à l'élève :

- de choisir, découvrir ou approfondir un thème lié à un ou plusieurs domaines d'études (interdisciplinarité) ;
- d'acquérir et de maîtriser une méthodologie de recherche (chercher, évaluer, critiquer, structurer, exploiter des informations) ;
- d'acquérir, d'utiliser et de perfectionner des méthodes de travail (organisation, gestion du temps, choix d'outils adéquats, délimitation d'objectifs, etc.) ;
- de communiquer ses idées, sa démarche, ses résultats (par écrit, oralement, sans exclure toute autre forme de production définie avec les maîtres responsables du suivi du travail) ;
- de développer sa motivation, sa curiosité, son autonomie, son ouverture et sa capacité de dialogue ;
- de décloisonner les savoirs et les savoir-faire.

IV. Règlement interne du travail de maturité

1. Inscription et définition du sujet

Les tuteurs qui suivront les élèves au cours de leur travail de maturité proposent un ou des thèmes et des sous-thèmes accompagnés d'une brève description. Des sujets peuvent être mentionnés à titre d'exemple.
Après en avoir pris connaissance, les élèves s'inscrivent, par groupes de deux ou trois, éventuellement seuls, à trois thèmes ou sous-thèmes en indiquant leur ordre de préférence.
À titre exceptionnel, un groupe ou un élève peut proposer un thème en dehors de la liste fournie par les tuteurs. Dans ce cas, le formulaire d'inscription remis au secrétariat porte la signature du tuteur qui accepterait de superviser le travail au cas où ce groupe lui serait attribué. Il ne peut y avoir qu'un seul thème « personnel » dans la liste, et il constitue obligatoirement le premier choix du groupe.
Les trois thèmes choisis doivent absolument être dirigés par trois tuteurs différents.
Après la répartition, chaque groupe définit avec son tuteur, le sujet à traiter.

2. Présence des élèves aux séances de travail

Les élèves sont tenus de se présenter à tous les rendez-vous fixés par le tuteur. Les absences injustifiées relèvent du règlement interne sur les absences en vigueur dans l'établissement.

3. Calendrier (veuillez vous référer au mémento pour les dates précises)

Dates	**Objet**	**Forme**
Mardi 23 septembre au vendredi 03 octobre 2014	**Inscription**	Intranet + version papier remise au secrétariat
A partir du mercredi 10 décembre 2014	**1re séance de travail**	
Avant vendredi 21 mai 2015	**Dépôt 1er état**	Compte rendu des recherches, démarches et lectures et une partie du texte rédigé.
Du mardi 16 juin au vendredi 26 juin 2015	**Journées de travail consacrées au TM**	Les élèves peuvent être convoqués par le tuteur ou prendre contact avec lui pour assistance ou conseil.
Avant mardi 1er septembre 2015	**Dépôt 2e état**	
Jeudi 8 octobre 2015 à 16 heures	**Dépôt du TM**	Texte en 3 exemplaires + version informatique (pdf sur un CD-ROM) remis au secrétariat
Du jeudi 17 décembre au vendredi 18 décembre 2015	**Présentation orale**	30-45 minutes selon composition des groupes ou selon thèmes

4. Contenu

Le document doit comporter : une page de couverture, une table des matières, un texte, des annexes et un résumé.

La page de couverture porte, au minimum, les renseignements suivants :

- Travail de maturité avec indication de l'année
- Titre du travail de maturité (ne dépassant pas 2 lignes et 120 caractères)
- Nom du ou des auteurs
- Nom du tuteur
- Gymnase cantonal du Bugnon, Lausanne

Le texte du travail de maturité comporte 20 à 40 pages dactylographiées, selon le nombre d'élèves (police de caractères et espacement de ligne courants). Si le travail de maturité consiste en la création d'une œuvre artistique, la construction d'un appareil ou toute autre forme similaire, le nombre de pages de commentaire est réduit.

Les annexes comprendront la bibliographie et la mention des sources. D'autres annexes peuvent être jointes au texte (remerciements, glossaire, etc.)

Le résumé sera présenté sous la forme d'une feuille de synthèse d'une page A4 au maximum ; il pourra être repris pour le site internet du Gymnase du Bugnon.
Dans la version informatique, il fera l'objet d'un fichier spécifique, intitulé « *Résumé* ».

5. Plagiat

Tout plagiat ou tentative de plagiat, toute fraude ou tentative de fraude fera l'objet de sanctions pouvant aller jusqu'à l'attribution de la note 1.

6. Évaluation

L'évaluation finale porte sur la qualité du travail accompli en cours d'année (en particulier sur les documents remis en mai et à la rentrée d'août), le document écrit et la présentation orale. La note obtenue fait partie des notes annuelles de 3e année.

7. Non-respect des délais

Un travail de maturité qui n'est pas remis dans les délais peut se voir attribuer la note 1.
En cas de force majeure (par exemple une maladie portant sur une grande période et attestée par un certificat médical), le conseil de direction peut, en accord avec le tuteur, fixer un nouveau délai sans influence sur l'évaluation.

8. Travail de maturité et redoublements

En principe, l'élève qui répète sa deuxième année entreprend un nouveau travail de maturité.
Toutefois, sur la base du préavis des maîtres concernés, le directeur peut autoriser la poursuite du travail entrepris.

L'élève qui répète sa troisième année choisit soit de conserver sa note, soit d'effectuer un nouveau travail de maturité. Dans ce cas, la note attribuée au premier travail n'est pas conservée.

V. Cahier des charges du tuteur

Le tuteur est responsable du bon fonctionnement du travail des groupes mis sous sa responsabilité et veille au respect des échéances et des conditions communes à l'établissement.

Cette fonction consiste en particulier à

- se tenir à disposition pendant la plage horaire hebdomadaire réservée au travail de maturité ou à tout autre moment fixé d'entente avec les élèves ;
- présenter clairement ses exigences en matière de travail de maturité ;
- tenir et faire tenir un compte-rendu écrit (document de référence) mis à jour régulièrement (« journal de bord » ou « carnet du suivi ») ;
- introduire les thèmes et sous-thèmes (voire sujets), de manière appropriée ;
- aider les élèves à déterminer un sujet ;
- guider les élèves dans la définition et l'élaboration d'une problématique ;
- orienter le travail de recherche et de dépouillement des sources ;
- établir une liste des différentes ressources à exploiter ;
- procéder avec les élèves à la répartition du travail et établir un calendrier précis des étapes à respecter ;
- déterminer les tâches à accomplir d'une rencontre à l'autre et contrôler régulièrement l'avance, la qualité et l'adéquation du travail effectué, ainsi que la contribution équilibrée de chaque membre du groupe :
- organiser des séances plénières pour coordonner les différents travaux ;
- amener les élèves à une démarche régulière d'autoévaluation ;
- surveiller la qualité de la rédaction et de la présentation des rapports écrits ;
- assurer la préparation de la présentation orale et la coordination avec l'expert.

VI. Compléments méthodologiques

Un guide méthodologique est à disposition sur le site internet du gymnase sous la rubrique « TM ».

1 Arts et Chimie

Pigments des peintures et liens avec l'Histoire.

Le choix des pigments dans la réalisation de peinture à évoluer au cours de l'Histoire en influençant la symbolique de la puissance des dirigeants en Europe. Les aspects historiques, géopolitiques, culturels et techniques des pigments nécessaire à la peinture pourront être abordés en privilégiant au moins l'un d'entre eux.

Source : http://lascottitou.canalblog.com/archives/2011/05/06/21067465.html

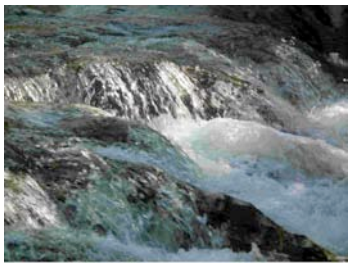
Alexandre AUBERT

2 Aqua H_2O

Etude physicochimique de l'eau d'une rivière.

Votre mission sera, si vous l'acceptez, de réaliser une étude physicochimique de l'eau d'une rivière lausannoise. Vous devrez l'aborder selon un thème original comme par exemple en participant au projet GLOBE International (hydrologie).

Lien : http://www.globe-swiss.ch/fr/Themes/Hydrologie/



Alexandre AUBERT

Etude de la pollution d'une rivière au travers de bio-indicateur.

La pollution d'une rivière lausannoise sera évaluée à l'aide de bioindicateurs que sont les invertébrés aquatiques présents dans ce biotope. La période de l'année la plus propice à ce travail est entre avril et juillet. Vous devrez l'aborder selon un thème original comme par exemple en participant au projet GLOBE fédéral (bioindication).

Lien : http://www.globe-swiss.ch/fr/Themes/Bioindication_cours_deau/

Source :http://esoxiste.com/ichtiologie-nature/nature-et-biologie-aquatique/les-bebetes-qui-peuplent-nos-lacs-et-rivieres/larve-perle/

Alexandre AUBERT

3 Alcool et société

Etude sur la révision de la loi sur l'alcool.

La révision totale de la loi sur l'alcool approuvée le 25 janvier 2012 par le Conseil fédéral a permis la création de deux projets de lois ainsi que de plusieurs ordonnances. En se basant sur des perspectives, des analyses de graphiques, des articles ou en créant un questionnaire, plusieurs sujets peuvent être développés (Impact des alcopops sur la jeunesse, impact sur la consommation des spiritueux, alcool et prévention, nouvelles taxations des alcools et conséquence, …).

Lien : http://www.eav.admin.ch/index.html?lang=fr

Lien : http://regardscroises.blog.tdg.ch/tag/binge+drinking

Alexandre AUBERT

4 Northern Ireland

Sous-thème 1 : **Women in Northern Ireland**

1969 was one of the key years in Irish history. Since 1969, community tensions between Catholics and Protestants have set the tone in the province. This TM aims at exploring northern Irish women's position throughout " the Trouble" and reflects on the general position of women in any situation of conflict.

Although preference will be given to the English language, interested students might compose their TM in French.

Sous-thème 2 : **Schooling in Northern Ireland**

"Nowhere in Northern Ireland is segregation as intense as the religious segregation in schools"

Ed Cairns, Caught in Crossfire. Children in the Northern Ireland conflict.

Since 1969, community tensions between Catholics and Protestants have set the tone in Northern Ireland. Over there, schools are a way of finding out about people's religion. Catholics and Protestants have traditionally been educating their children in separate religious schools ever since. However, in 1981, Lagan College was founded in Belfast. It was the first integrated establishment in Northern Ireland. There are at present 62 integrated schools (7% of total pupils) in Northern Ireland. In this highly divided society, integrated schools educate children from both Catholic and Protestant traditions. They provide a model of education that contributes greatly to the building of a shared and peaceful future in Northern Ireland.

In this TM, interested students will look into the traditional and segregated education system in Northern Ireland and reflects on the benefits of integrated education. They might be reflecting over the particularities of a joined type of schooling. A volunteering experience in an integrated school in Northern Ireland might be a possibility for enthusiastic students.

Although preference will be given to the English language, interested students might compose their TM in French.

Florence BABOLAT

5 Le Brésil du football, des inégalités et des favelas

Grâce à d'importantes avancées économiques et sociales ces dernières années, le Brésil figure parmi les pays dits « émergents ». Pourtant, tout n'est pas rose sous le soleil brésilien. Aujourd'hui encore, 25% de la population vit sous le seuil de pauvreté et de nombreuses inégalités dans l'accès à l'éducation persistent. Dans plusieurs régions, la violence s'est installée au rythme de la prolifération des gangs qui réduisent

sent peu à peu toute chance pour les enfants des favelas d'espérer un avenir meilleur. De plus, la coupe du monde ne semble pas avoir tous les effets positifs escomptés. Différents aspects de ce sujet pourront être abordés comme :

- au Brésil, violence et délinquance côtoient croissance et prospérité
- les enfants des favelas
- l'impact économique et social de la coupe du monde 2014

Alix BÉCHIR

6 Drogues: répression, dépénalisation ou légalisation ?

Vouloir une société sans drogue relève toujours de l'utopie. Après des dizaines d'années de lutte, la guerre contre la drogue a coûté des millions de milliards de dollars, mais trafic et consommation à grande échelle s'intensifient. Le trafic représenterait 400 milliards de dollars par an selon le FMI, que se partagent diverses mafias et organisations terroristes. Faut-il donc envisager une autre voie, comme celle de la dépénalisation, voire de la légalisation ? Vers quelles alternatives peut-on se tourner ? Un contrôle étatique des ventes ne serait-il pas finalement une solution ? Ou plutôt un durcissement de la répression ? Ce sujet est vaste et pourra être abordé sous différents aspects.

Alix BÉCHIR

7 Séries policières et enquêtes selon le droit suisse

Nul ne peut ignorer l'engouement que suscitent les séries policières actuelles, telles que Les experts, NCIS, Body of proof, Hawaii 5-0, etc. Au travers du déroulement de l'enquête au fil de l'épisode, on retrouve des éléments de procédure pénale bien connus de notre système judiciaire suisse. On peut légitimement se demander dans quelle mesure ces séries correspondent à la réalité du terrain et aux contraintes du droit suisse.
Ce travail de maturité consistera à faire des parallèles entre le monde télévisuel de la série policière et la réalité pratique de l'enquête pénale. Il s'agira aussi de travailler avec la police ou les tribunaux, se rendre à des audiences ou effectuer certaines démarches de terrain en lien avec ces domaines.

Alix BÉCHIR

8 Un autre regard sur la ville

Sujet 1 : **Lausanne : une ville perçue et vécue avec une mobilité réduite.**

Il s'agira de mener une étude comparative qui alliera votre propre vécu et perception de l'espace lausannois, ainsi que votre expérience de la ville en vous plaçant en situation de handicap. Vous réaliserez notamment des cartes mentales de vos parcours lausannois, avant et après cette expérience, dans le but de les analyser. Des témoignages de personnes vivant ces ellipses urbaines compléteront votre travail. Dans une optique de développement urbain durable, vous aborderez également les politiques d'aménagement mises en place pour réduire les discriminations liées à une mobilité réduite (béquilles, fauteuil roulant, poussette, etc.). Le but de ce travail est de comprendre les pratiques spatiales quotidiennes des individus dans un milieu urbain connu.

Sujet 2 : **La ville en BD, un siècle de perception urbaine.**

« Villes futuristes, villes oniriques, poétiques ou fantastiques, métropoles américaines ou asiatiques, cités du rêve ou villes fantômes, simples décors urbains ou quasi personnages à part entière : la Ville dans tous ses états constitue, depuis les origines du genre, l'un des motifs fétiches de la bande dessinée, une source d'inspiration inépuisable qui envahit les cases, investit les planches et nourrit les scénarios de maints albums. » (F. Mitterrand in Archi & BD : La ville dessinée, mo-nografik éditions, France : juin 2010). Ainsi la ville dessinée, imaginée, devient un outil qui permet de comprendre comment les Hommes perçoivent et aménagent le monde qui les entoure. À l'aide d'une série de planches ou d'ouvrages du 9ème art, ce travail aura pour objectif d'étudier l'évolution de la représentation de la ville au fil du temps et de confronter ces représentations urbaines aux modèles théoriques de chaque époque.

Romaine BOILLAT

9 Création littéraire

Sujet 1 : **Du fait divers à la nouvelle.**

France, 1848 : Delamare, un officier de santé de la région de Rouen, épouse une jeune femme qui contracte de nombreuses dettes, prend des amants et s'empoisonne. Delamare se tue, laissant leur petite fille orpheline. Ce fait divers constitue l'une des sources de Flaubert lorsqu'il se met à écrire *Madame Bovary*. Comme le titrait il y a peu *Rue89*, le fait divers « reste de la chair à fiction » 1 et on ne compte plus les auteurs qui, de tout temps, ont puisé leur inspiration dans la rubrique des chiens écrasés. Une telle création impliquera initialement de s'immerger dans particularités de la nouvelle, ce genre littéraire qui contient toutes les caractéristiques d'un roman sans en être un.

Sujet 2 : **Vie d'un aïeul.**

D'une manière ou d'une autre, chaque mémoire familiale comprend une figure particulière qui a marqué les générations par son rayonnement ou son parcours de vie hors des sentiers battus. Dans ce travail à la fois journalistique et littéraire, il s'agira de reconstituer son existence de manière à en laisser une trace originale et sensible.

Caroline BUTIKOFER

10 Littérature

Sujet 1 : **À la rencontre d'un écrivain romand contemporain et de l'une de ses œuvres.**

La Suisse romande compte un nombre important d'écrivains qui façonnent le paysage littéraire par leur style ou le choix des thèmes qu'ils abordent. Rencontrer un de ces auteurs permettra d'entamer avec lui un dialogue sur le processus de création et sur l'une de ces œuvres qu'il s'agira d'analyser.

Sujet 2 : **Les écrivains et la Grande Guerre.**

Alors que l'on commémore le centenaire de la Grande Guerre et que certains écrivains contemporains, comme Pierre Lemaître ou Jean Echenoz, mettent à nouveau 14-18 en perspective, il serait intéressant

d'aborder l'œuvre de deux auteurs qui l'ont racontée et décortiquée. Deux perceptions différentes de ce même événement pourraient être dès lors confrontées.

Caroline BUTIKOFER

11 Intégration numérique

Le calcul d'aires, de surfaces, de volumes et longueurs d'arc était une des préoccupations majores des scientifiques depuis Euclide et Archimède. Puis avec la découverte du théorème fondamental du calcul différentiel les Bernoulli et surtout Euler (1770) se sont mis avec enthousiasme à la recherche de formules analytiques pour les primitives. Cependant de nombreuses intégrales résistent encore et toujours à l'envahisseur et l'enthousiasme laisse lentement place à un renouveau de l'intérêt pour les formules de quadrature, qui avait été commencé par Newton et ses successeurs anglais Cotes et Simpson. De nombreux calculs en astronomie contraignent Gauss (1814) à intensifier cette théorie. Il s'agira d'étudier quelques méthodes d'intégration numérique et, à l'aide d'exemples, vérifier que les formules théoriques obtenues pour les erreurs des différentes méthodes correspondent bien à ce qu'on peut trouver dans un cas concret. Mathématiques renforcées conseillées.

Andrea BONANOMI

12 Les équations de Lotka-Volterra pour les systèmes des populations

Etude du « modèle proie-prédateur » de Lotka-Volterra. Après avoir étudié le cadre mathématique nécessaire il s'agira d'étudier les équations de Lotka-Volterra qui décrivent la dynamique des systèmes biologiques dans lesquels un prédateur et sa proie interagissent. L'utilisation de méthodes numériques illustrera les résultats théoriques obtenus. Mathématiques renforcées conseillées.

Andrea BONANOMI

13 Une approche de l'infini

Quel est l'ensemble qui comporte le plus d'éléments ? L'ensemble de tous les ensembles ?! L'ensemble des nombres réels ? Peut-on compter l'ensemble des nombres rationnels avec les nombres entiers ? L'ensemble des nombres réels IR possède-t-il un nombre infini d'éléments plus grand que l'ensemble des entiers IN ? L'ensemble des parties de IR est-il plus "grand" que IR ? N'y a-t-il qu'un ou deux infinis, ou alors une infinité d'infinis !?

Voici différents points qui pourront être abordés au travers de cette notion abstraite mais passionnante qu'est l'infini et qui nécessiteront de clarifier la notion de cardinal d'un ensemble, d'infini dénombrable et d'infini non dénombrable, de bijection entre deux ensembles, etc.

Alain CARDINAUX

14 Mode d'emploi Mupad pro pour le gymnase

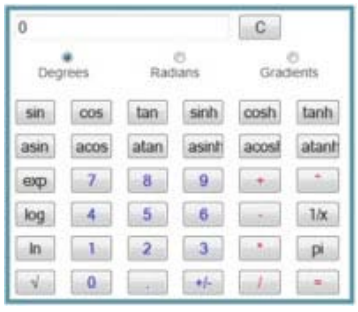
MuPAD Pro est un logiciel de calcul formel à disposition des gymnasiens vaudois. Il permet d'effectuer des calculs du niveau secondaire I au niveau universitaire (résolution d'équations, factorisation, dérivées, intégrales, etc.). Le but de ce TM est de préparer un mode d'emploi à l'intention des gymnasiens (niveau MS ou MR). Il sera donc nécessaire de se familiariser avec ce logiciel avant de présenter des exemples couvrant le programme du gymnase. En plus d'un document écrit, le résultat devra être rendu sous forme d'un document pdf avec liens actifs (index, table des matières, etc.) ou encore sous forme de site internet.

Alain CARDINAUX

15 Programmation d'une calculatrice

Le but de ce TM est de créer une calculatrice à l'aide d'un langage de programmation (Java, Javascript-Canvas-HTML, Dashcode, etc.) pour qu'elle soit utilisable en ligne ou sous forme de widget. En plus des opérations de base, cette calculatrice devra offrir des fonctions plus avancées comme des fonctions scientifiques (logarithmes, trigonométrie, racines, etc.), le calcul de fractions ou encore des fonctions statistiques.

Le document écrit devra rendre compte du fonctionnement des différentes fonctions de la calculatrice ainsi que des démarches abordées et des difficultés rencontrées pour obtenir le produit fini.



Alain CARDINAUX

16 Thème musique

Les chanteurs-euses romands : Quelle relève pour les chanteurs-euses romands-es ?

La chanson romande a connu et connaît de grands interprètes, (Jean Villard Gilles, Michel Bühler, Pascal Auberson, etc.), quel est l'état de la relève actuellement ? Existe-elle, est-elle de même ampleur, plus diffuse, inexistante, plus variée ? Voici quelques pistes de réflexions qui pourront être étudiées lors de ce TM. Jean Villard Gilles, un poète avant gardiste Jean Villard est le poète-chansonnier du pays de Vaud au XXe siècle. En quoi son œuvre fût-elle novatrice, voire révolutionnaire de quelle manière son écriture a transformé durablement le monde de la chanson francophone.

Denis CORBOZ

17 Thème politique

Les mouvements populistes en Suisse. On assiste en Europe a une radicalisation des discours politiques, que cela soit à la gauche ou à la droite de l'échiquier. Ces partis font des scores de plus en plus importants et ne peuvent plus être ignoré des médias, de la population ainsi que de la réflexion politique, au prétexte qu'ils ne représentent qu'un part infime d'électeurs. L'objectif de ce TM sera de faire une rapide analyse des différents partis populistes européen et par la suite de tenter de faire une analogie avec un parti populiste suisse, qu'il soit de droite ou de gauche.

Denis CORBOZ

18 Analyse économique d'une œuvre littéraire

Pourquoi ne pas regarder une œuvre littéraire avec l'œil d'un économiste ? De la biographie de l'auteur jusqu'à l'analyse des thèmes en passant par les personnages tout doit être analysé d'un point de vue économique. Livres suggérés : *Au bonheur des dames* (Emile Zola), *La Cousine Bette* (Honoré de Balzac), *Stupeur et Tremblements* (Amélie Nothomb), autres…

Natacha COMISETTI DI GIANDOMENICO

19 Les nouveaux esclavagistes

Scandales sur fond de produits pas chers ou à la mode… Entre les ipod qui sont produits dans les usines plus que controversées de Foxconn et les fabriques insalubres et dangereuses du Bangladesh. Petite analyse sur la provenance de nos produits… et de l'éthique commerciale.

Natacha COMISETTI DI GIANDOMENICO

20 Cinéma et économie

La crise financière de 2008 vue par le cinéma, notamment par Hollywood Quelques films ont parlé de la crise financière de 2009, sous quels angles? quel est le message? Est-ce que les films européens ont parlé différemment de cette crise que les films américains? Quelles réflexions peut-on tirer du film *Margin Call*? Du film *Wall Street 1* à *Wall Street 2*: quelle évolution pour les Etats-Unis et la finance? A travers ces deux films, avec 30 ans d'écart, quelles leçons peut-on en tirer quand à l'évolution de l'idéologie capitaliste? Quels sont les liens entre ces films et la réalité? Que reflète-t-il sur notre société?

Manuel DONZE

21 Votations en suisse

L'initiative "Contre l'immigration de masse": quelles conséquences politiques, économiques et juridiques pour la Suisse? Après l'acceptation de cette initiative, que peut-on en tirer comme conséquences au niveau suisse, et au niveau de nos relations avec l'Europe notamment?

Une cour constitutionnelle en Suisse? De nombreux observateurs pensent qu'une cour constitutionnelle en Suisse serait à même de traiter des initiatives "contraires" à notre constitution et aux accords internationaux que la Suisse a signés. Quel est le système actuel? Historiquement comment en est-on arrivé là? quelles sont les modalités pour la mise en place d'une telle cour?

Manuel DONZE

22 Sport et business

Quelles sont les rapports entre le sport et le business, à travers l'exemple de la course à pied? Avec un sport qui se veut ludique et très populaire, sans grande pression financière, est-ce que celui-ci est tout de même un business juteux (magasins de sport, organisation de courses, etc.)? A analyser en tenant compte de l'engouement que rencontre ce sport aujourd'hui.

Manuel DONZE

23 Le Rubik's cube

Le premier Rubik's Cube fut construit par Erno Rubik en 1974. Après avoir mélangé ce puzzle d'un nouveau genre, il constata que revenir à l'état initial ne serait pas si facile. Dans un premier temps, il douta même de l'existence d'un algorithme de résolution. Il parvint à le résoudre en un mois. Aujourd'hui, il existe de nombreuses méthodes de résolution qui demandent plus au moins d'opérations.

Les mathématiques offrent un puissant outil de résolution : l'ensemble des permutations du Rubik's Cube forme une structure algébrique qu'on appelle un groupe. Dans ce cadre, de nombreuses questions se posent : cardinalité du groupe, ordre des éléments du groupe, générateurs, centre du groupe, …

Dans ce TM, l'idée est de commencer par découvrir la théorie des groupes dans un cadre général et d'exploiter les outils découverts pour décrire le groupe des permutations du Rubik's Cube.

Bastien FALLER

24 Les mathématiques au secours de la physique

Relativité générale

Au cours du XIXe siècle, les mathématiciens ont enfin réussi à s'affranchir du cinquième postulat d'Euclide ; c'est la naissance des géométries non euclidiennes. Ils ne se doutaient pas que les physiciens allaient bientôt utiliser ce cadre pour décrire l'univers.

Le but de ce TM est d'explorer les liens entre mathématiques et physique. Par exemple, on peut chercher à comprendre comment les postulats d'Einstein ont conduit à la géométrie non euclidienne. On peut aussi partir de la géométrie riemannienne et l'utiliser comme un outil permettant de comprendre différents phénomènes physiques comme le trajet non-rectiligne de la lumière, les trous noirs, …

Transition de phase

Les lois fondamentales de la physique (lois de Newton par exemple) prédisent un comportement continu et réversible des phénomènes physiques. Pourtant les systèmes formés d'un très grand nombre de particules présentent des transitions de phases (condensation, aimantation, …) qui sont des phénomènes discontinus. La physique statistique peut expliquer cela.

Le but de ce TM est d'explorer les liens entre mathématiques et physique. Par exemple, on peut chercher à comprendre comment une description probabiliste des fluides explique la condensation.

Bastien FALLER

25 Mépris vs reconnaissance

Dans les sociétés multiculturelles qui sont les nôtres aujourd'hui, la question de la reconnaissance s'est imposée comme un thème de réflexion brûlant. Les individus appartenant à des minorités y luttent pour être reconnus dans certaines de leurs caractéristiques (sociales, ethniques, religieuses, sexuelles, etc.), qu'ils jugent constitutives de leur identité, mais sont encore parfois objets de mépris et peinent donc à construire une image positive d'eux-mêmes.

Les philosophies de la reconnaissance
Depuis une vingtaine d'années, la philosophie s'intéresse de près à ce problème de la reconnaissance. Qu'est-ce que cela veut dire que d'être reconnu ? Quel lien y a-t-il entre reconnaissance et identité ? L'individu luttant pour la reconnaissance cherche-t-il à être accepté en tant que différent ou au contraire en tant que semblable ? Y a-t-il plusieurs manières d'être reconnu?

L'expérience psychologique du mépris
Que ressent l'individu qui est méprisé par les autres? Quelle expérience psychologique fait-il intérieurement et comment réagit-il à ce sentiment de non-reconnaissance?

Il s'agirait ici non plus de penser philosophiquement la notion de reconnaissance, mais d'aborder d'un point de vue psychologique l'expérience vécue du mépris à partir de témoignages, de récits ou de films.

Vincent FORNEROD

26 Neuroscience

Ntroe cveraeu n'a pas fnii de nuos sruprnerde

Programmés pour appréhender les stimuli sensoriels, nos cerveaux se chargent de remplir les détails manquants par ce que suggères nos attentes. Par exemple, c'est ce qui nous aide à comprendre une phrase alors même que les lettres ne sont pas à la bonne place.

A quel point pouvons nous faire confiance à notre cerveau ?

Le but de ce travail serait de développer une série d'expériences afin de tester certains aspects du fonctionnement du cerveau.

Nicolas FIECHTER

27 Ecologie

Etude de la biodiversité : milieux urbains vs campagnes

La biodiversité comprend l'ensemble du vivant sous toutes ses formes. C'est la diversité des écosystèmes, des espèces ainsi que leurs diversités génétiques. Elle est le fruit d'une évolution de plusieurs millions d'années, mais depuis quelques siècles les activités humaines ont également une influence non négligeable.

De quels moyens disposons-nous pour évaluer la biodiversité ? Et comment utiliser ces moyens pour évaluer l'impact de l'urbanisation ?

Le but de ce travail serait de mettre au point une méthode analytique afin de mesurer la biodiversité de différents espaces ; urbains, campagnes, autres (à définir).

Nicolas FIECHTER

28 4 jours et 3 nuits en montagne

Un itinéraire à thème à travers les Alpes Il s'agit dans ce travail de mettre au point un trek original de 4 jours en lien avec un thème et d'imaginer l'inscrire dans un catalogue d'un office de tourisme. Il faudra ainsi développer les aspects principaux de mise en place d'un tel produit touristique : La documentation poussée sur un thème et sa réalisation dans le terrain, la planification, la logistique, les partenariats nécessaires et la promotion. Ce travail s'adresse à celles et ceux qui ont des affinités avec le milieu de la montagne, de l'intérêt pour le tourisme ou la passion pour les relations humaines.

Nicolas LAMBIEL

29 Elaboration d'un projet touristique en montagne

Un tel travail a pour but d'explorer différents aspects de l'élaboration d'un produit touristique de plein air : Il s'agit en effet d'imaginer toutes les phases de mise en place : de la recherche d'idées, au travail de terrain en passant par le développement d'un concept, la recherche de partenaires et le marketing.

Un travail résolument créatif et multidisciplinaire alliant l'intérêt pour les relations humaines, la passion pour la montagne et l'affinité avec le monde du tourisme

Nicolas LAMBIEL

30 Sport handicap: passé - présent - futur

Les Jeux Paralympiques occupant de plus en plus la scène médiatique, ce phénomène mérite d'être discuté. En retraçant l'histoire des Jeux Paralympiques et du sport handicap, ce travail a pour but d'en interroger la place et les enjeux actuels et futurs dans le monde du sport en général (médias, institutions, sponsors, clubs, supporters, …). Ce thème est vaste et pourra être axé plutôt sur les Jeux Paralympiques ou plutôt sur le sport handicap en général, et les sous- domaines mentionnés.

Pierre LAVANCHY

31 Analysing The lord of the Rings

With The Lord of the Rings, J.R.R. Tolkien established the form of epic fantasy. His novel contains elements of the traditional quest as well as concerns that were prevalent at the time of publication. In this TM, you will analyse one aspect of the novel. You can choose to work on the mixture of genres in the novel, the themes, the characterisation, the role of women, etc. The options are varied and will be discussed when we meet. Si ce sujet vous intéresse mais que vous ne vous sentez pas à l'aise de travailler en anglais, il est également possible de l'écrire en français.

Aline LAVANCHY

32 Unconventional detectives and vigilantes

Many American TV shows star crime fighters who have no police training but work for justice (The Mentalist, Castle, Person of Interest, Arrow, Psych, Lie to me, etc.). Some of these characters are consultants helping the authorities officially; others are citizens taking the law into their own hands without police approval.

What do these unusual "detectives" and vigilantes add to the crime genre? Why are these shows successful? What message about justice do they seem to promote? These are some of the questions you may try to answer as part of your TM. You may focus on one TV show or compare two or more shows.

The details of your analysis will be discussed at our first meeting. Si ce sujet vous intéresse mais que vous ne vous sentez pas à l'aise de travailler en anglais, il est également possible de l'écrire en français.

Aline LAVANCHY

33 Bruce Springsteen, voice of the working classes

Bruce Springsteen is an American singer-songwriter whose songs speak for those whose voice is not often heard. In this TM, you will have to analyse a series of songs (which we will agree upon together). You may focus on the narrative voice used in the songs, the themes that recur and how they are presented; you may also work on the way his criticism is voiced. We will discuss your interests and possible ways to write this TM at our first meeting.

Aline LAVANCHY

34 Le sel dans notre vie

Le sel, appelé couramment sel de cuisine a toujours eu une grande importance dans notre vie à travers les siècles et dans différents domaines. Utilisé depuis la préhistoire, de façons très diverses. Il aura une importance stratégique également De nos jours on l'utilise dans des domaines très variés : Chimie, alimentation etc… Il est extrait de mines (salines de Bex par ex) et à partir de l'eau de mer (marais salants)

Sous-thème 1 : Le sel dans la chimie Il est utilisé comme matière première pour la fabrication de produits de base dans l'industrie chimique comme le diclhore, le dihydrogène etc.....

Sous-thème 2 : Le sel dans la cuisine Omniprésent dans l'assaisonnement, exhausteur de gout, agent de sapidité, conservateur des aliments avec différentes techniques.

Sous-thème 3 : Le sel et la santé : Trop de sel ? La consommation de sel est aujourd'hui jugée trop importante et entraine certains dérèglements comme l'hypertension et autres maladies …. Il apporte cependant des éléments chimiques indispensables.

Au XXème siècle, la Suisse est pionnière avec l'introduction de l'iode dans le sel, pour lutter contre le goitre et le crétinisme dans les vallées alpines reculées.

Et bien d'autres choses encore…..

Toutes les autres propositions sont les bienvenues…à étudier avec le tuteur.

Catherine MILHAUD RENAUD

35 L'apprentissage dans le sport nécessite une progression allant de l'équilibre initial à l'équilibre parfait

- Décrire les différents degrés d'apprentissage du mouvement
- Décrire et définir la notion de déséquilibre dans l'apprentissage
- Créer pratiquement une progression méthodologique pour l'acquisition d'un geste sportif de base

Pascal MORNOD

36 Les facteurs de performance, la clé de réussite dans le domaine de la pratique sportive

- Définir les différents facteurs de performance nécessaires à la pratique sportive
- Choisir une activité sportive. Définir les facteurs de performance dominant pour la pratique de cette activité
- Evaluer pratiquement ces compétences et proposer un programme d'entraînement adapté

Pascal MORNOD

37 Les héros du mal

Le début du XXe siècle a vu naître la plupart des grands «méchants» de la littérature populaire (Fantômas, Rocambole, Fu Manchu, Arsène Lupin…). Qui sont-ils et pourquoi naissent-ils tous à la Belle Epoque? Sont-ils les résultats des Révolutions industrielles du XIXe siècle, des tensions nationales ou sociales? Y a-t-il un «imaginaire du mal» qui prend forme au cours du XIXe siècle?

Romain MEYER

38 Une histoire du futur

Les machines de Jules Vernes ou les petits hommes verts venant de Mars pouvaient-ils être inventés à un autre moment? Depuis deux siècles, la science-fiction et les romans d'anticipation imaginent le futur. Mais ce dernier est d'abord l'image de l'époque qui le conçoit. Peut-on dès lors écrire une histoire du futur?

Romain MEYER

39 Super-héros et mythologie

Depuis plusieurs années, les super-héros comme Spiderman ou Superman ont pris possession du cinéma, avec des bénéfices dépassant parfois le milliard de dollars (Avengers de Joss Whedon et The Dark Knight rises de Christopher Nolan). Beaucoup parlent à leur propos de «nouvelle mythologie». Le principal créateur de ces justiciers, Stan Lee, est surnommé «l'Homère du XXe siècle». Et les différentes périodes de leur création se définissent en âge (or, argent, bronze…) comme celle des mythes. Mais peut-on vraiment parler de filiation, d'un lien entre Antiquité et modernité? Ce TM propose d'entrer dans les imaginaires collectifs et dans les valeurs qu'une société se donne à un moment de son histoire.

Romain MEYER

40 Histoire et bande dessinée

La bande dessinée a une histoire riche et variée, mais quels liens tisse-t-elle avec l'Histoire? Les visions qu'elle donne de l'Antiquité par exemple sont-elles scientifiques ou fantasmées? Le 9e art a-t-il d'ailleurs une fonction éducatrice?

Ce TM propose d'analyser la BD comme médium de connaissance, comme vecteur de savoir dans le domaine historique.

Romain MEYER

41 The Aristotelian hero in Martin Scorses's movies

Martin Scorses's films often present us with a modern version of the tragic hero defined by Aristotle. In this thesis, students are expected to have a clear understanding of the Aristotelian tragic hero and choose a corpus in which the latter can be identified and discussed.

The thesis can be written in both French and English, however, an excellent level of English is required to understand the supporting literature.

Shirin ROBERTS

42 La RDA revisitée

Dans ce travail de maturité, il s'agira, après avoir traité de l'histoire de la République démocratique allemande (1949-1990) et de l'Allemagne réunifiée, d'analyser – à travers un corpus de documents à définir (films, livres, articles, autres) – différentes manières de revisiter ce passé récent, entre rejet, trauma et nostalgie.

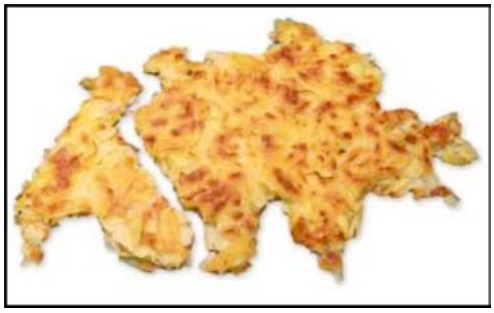
Ruth PFEIFFER JUNOD

43 Röstigraben : mythe ou réalité ?

S'agit-il d'une réalité géopolitique ou d'un cliché pour journalistes en mal d'analyse ? Toujours est-il que le Röstigraben (ou rideau de rösti) sert régulièrement de « paramètre explicatif », notamment lors de l'analyse du résultat de votations fédérales.

Approche proposée a) partie théorique, abordant des éléments historiques, socio-démographiques et linguistiques b) puis choix de quelques votations fédérales et analyse de leur résultat en fonction de plusieurs critères, dont celui du « Röstigraben » c) constitution d'un corpus d'articles de la presse écrite romande et suisse-alémanique relatifs à ces résultats et analyse de celui-ci.

Variante Après avoir relevé plusieurs stéréotypes / clichés qui prévalent entre en Romands et Suisse-allemands, analyse de la pertinence de ceux-ci.



Ruth PFEIFFER JUNOD

44 Approche du suisse-allemand à travers des textes de chansons

Approche proposée

Après une partie théorique (statut de la langue, les différents dialectes, etc), constitution d'un corpus de textes de chansons (par exemple : chansons populaires, Cabaret Rotstift, Niederdorf-Oper, Mäni Matter, Stefan Eicher, Michael von der Heide, Bligg, e.a.)

Analyse et traduction (en Hochdeutsch et/ou en français) des textes qui doivent ensuite permettre de dégager quelques aspects grammaticaux, syntaxiques et lexicaux du suisse-allemand.

Variante :

Approche du suisse-allemand à travers un livre paru récemment en suisse-allemand (en bernois plus précisément)

Approche similaire, mais travail sur la base d'un corpus tiré du livre de Pedro Lenz paru en suisse-allemand (*De Gooli bin ig*) et de ses traductions en Hochdeutsch (*Der Keeper bin ich*) et en français (*Il faut quitter Schummertal*).

Ruth PFEIFFER JUNOD

45 Le tatouage

Admiré ou détesté, discret ou exhibé, le tatouage ne laisse pas indifférent et s'est largement répandu dans toutes les couches de la société.

Autrefois, art inquiétant, horrifiant ou moyen de marquage honteux, le tatouage est devenu un art décoratif aux prétentions esthétiques ou un moyen de se démarquer positivement.

Il était réservé aux prisonniers, aux marins, aux prostituées, aux esclaves et marqua, en particulier, l'horreur sous le nazisme. Son histoire traverse les siècles et les continents pour s'afficher dans la rue, dans la publicité, chez les "People "et même au Musée!

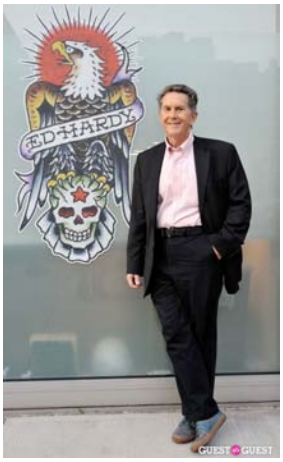
Don Ed Hardy, surnommé "le Pape du tatouage" est entré en 2014 au Musée du Quai Branly à Paris puisqu'une exposition est consacrée au tatouage et à cet artiste.

Est-ce une pratique païenne et est-il autorisé par les religions monothéistes?

Est-ce un phénomène de mode, une banalité, un synonyme d'isolement, de marginalité ou est-ce une recherche esthétique?

Quel rapport au corps, à son corps et à soi signifie-t-il? Quel rapport aux autres? Ce sujet pourra être traité, par exemple, sous l'un de ces aspects.

Don Ed Hardy



Tiré de: guestofaguest.com

Dessin d'un chef maori, 1784

Tiré de: fr.wikipedia.org/wiki/Tatouage

Brigitte ROCHAT

46 L'exposition nationale suisse à Lausanne

Il y a 50 ans, le 30 avril 1964, s'ouvrait "l'Expo 64". Lausanne s'offrait un nouveau visage, tourné vers l'avenir.

Tout débuta dans le plus grand secret en 1955 à l'Hôtel de la Paix pour se terminer 9 ans plus tard avec 12 millions de visiteurs.

A l'occasion du centenaire, les médias retracent l'histoire de cette expo-sition, le Comptoir Suisse participe également à la fête en exposant les maquettes emblématiques: "Tour / Monorail / Sous-marin,…. "

Cette exposition montra une Suisse fascinée par le progrès technique et pleine de confiance en l'avenir faisant s'estomper le souvenir de la 2ème Guerre. Elle représenta la fasci-nation, le progrès, l'allégresse des Trente Glorieuses. Politiciens, artistes, historiens ont décrit, visité et montré l'importance de cette ex-position qui transforma et marqua la région lausannoise.

Qu'en reste-t-il 50 ans plus tard?

Quel en fut l'impact économique, écologique, culturel, architectural?

Ce sujet pourra être traité, par exemple, sous l'un de ces aspects.

Sculpture "Eureka" de Jean Tinguely

Tiré de : www.lausanne.ch/expo64

Timbre consacré à l'Expo 64

Tiré de : www depositphotos.com

Brigitte ROCHAT

47 Le culte du corps

Notre société attache une importance énorme à l'apparence.

Il suffit de regarder autour de soi, dans les vitrines des magasins, dans les journaux, dans la publicité, dans les produits de beauté, dans la chirurgie esthétique, …

Chaque fabriquant tente de développer et "vendre" son produit idéal. Le culte du corps : une philosophie ou un business ? Des "grands prêtres" ou des financiers ?

Dès les premiers rayons de soleil, les corps se déshabillent et ne pensent qu'à acquérir le bronzage idéal, les courbes parfaites, … Beaucoup, pour ne pas dire chacun, tentent de suivre les modèles exposés dans la publicité ou les médias. Le corps a une importance dans les liens sociaux, dans le monde du travail, …

Obligation sociale et contrainte individuelle, le culte du corps est intégré depuis l'antiquité jusqu'à l'époque contemporaine en passant par les sociétés totalitaires dans des rituels et des pratiques quotidiennes.

La manière de percevoir le corps a profondément évolué: de la peau blanche à la peau dorée, du corps bien en chair à la maigreur.

Cette dépendance peut entraîner des excès et des conséquences parfois terribles.

La citation *"mens sana in corpore sano"* (un esprit sain dans un corps sain) était utilisée à la Renaissance pour amener les hommes à se préoccuper du corps et pas seulement de l'esprit. Comment peut-elle s'inscrire ou ne pas s'inscrire dans la vue actuelle du culte du corps?

Chez les Grecs, "le culte du corps" à travers l'exercice des sports civils et guerriers était indissocié de l'enseignement supérieur, notamment de la philosophie. Ainsi un gymnase comportait ces deux aspects. Piste intéressante, oubliée peut-être.

Et pourtant beaucoup vivent bien avec un corps ne correspondant pas aux critères de la société. Quelles sont leurs recettes, stratégies, leurs ressources ?

Ce sujet pourra être traité, par exemple, sous l'un de ces aspects.

Le sport, caractéristique de la Grèce antique

Tiré de : www.cieau.com

L'homme parfait de Léonard de Vinci

Tiré de : www.priceminister.com

Brigitte ROCHAT

48 La chimie du cerveau

Le plaisir de manger Que ce soit lorsque nous pratiquons une activité sportive ou lorsque nous mangeons (et dans une kirielle d'autres activités...), la chimie opère dans notre cerveau, par la production (création) ou l'inhibition de certaines molécules. Quelles sont les molécules qui agissent ? Comment et pourquoi ? sont parmi les quelques questions auxquels répondre.

Julia REBSTEIN MUTTI

49 La chimie pour déjouer les contrefaçons

Vous avez dit contrefaçons ? Tableaux de grands maîtres ou sacs de marque, quels sont les moyens qu'offre la chimie pour s'assurer que l'on a acquis un objet authentique ?

Julia REBSTEIN MUTTI

50 Sciences et éthiques

Recherche de nouveaux médicaments ? Les entreprises pharmaceutiques investissent des millions dans la recherche de médicaments permettant de soigner des maladies "courantes", qu'en est-il pour les maladies atypiques ?

Julia REBSTEIN MUTTI

51 La voix du corps. La gestuelle italienne : un langage à part entière

La gestuelle italienne

Les Italiens sont célèbres pour s'exprimer avec les gestes.

Quand cette gestuelle est-elle apparue? Que nous communique-t-elle? Véhicule-t-elle le même message dans différents pays, différentes cultures? Quel est le lien entre le corps et le message entendu? …

Dans ce travail de maturité , l'étudiant devra observer, choisir et analyser de manière rigoureuse certains gestes à partir d'un corpus visuel (Italiens dans le monde réel, les films, la publicité, les séries TV, ecc).

Ce travail peut être rédigé en français ou en italien. La connaissance de la langue italienne n'est pas indispensable mais utile pour approfondir l'analyse du lien entre le verbal et le non verbal.

Le langage du corps.

Ce travail peut s'orienter sur l'étude du langage du corps dans la communication, en particulier comme révélateur de nos émotions et sentiments.

En quoi l'observation de l'autre nous aide-t-elle à mieux comprendre son message? à décrypter ses besoins? Le langage du corps peut-il améliorer les relations sociales? Quelle influence la gestuelle peut-elle avoir? Dans quels domaines peut-elle être très utile ? …

Dans ce travail de maturité, l'étudiant devra observer le langage du corps à partir d'un corpus visuel (dans le monde réel, les films, la publicité, les séries TV, théâtre, danse, etc.) . Il devra choisir et analyser de manière rigoureuse certains gestes, déterminer le lien entre le corps et le message.

D'autres pistes de réflexion et d'autres approches possibles liées au corps comme langage peuvent être envisagées et discutées avec le tuteur.

Tout support visuel pour agrémenter ce travail est conseillé.

Cinzia ROCCHI

52 La littérature du goulag et celle de l'URSS de 1934-1991

Alexandre Soljenitsyne, Gustaw Herling, Varlam Chalamov, Jacques Rossi, Margarete Buber-Neumann, Jules Margoline, Józef Czapski, mais aussi Anna Akhmatova, Ossip Mandelstam et tant d'autres continuent par leurs mots à rappeler les pages noires du communisme en Union soviétique.Style littéraire et poétique, œuvre douloureuse et solitaire ou témoignage historique ? • Peut-on appréhender ces auteurs d'un point de vue stylistique ou poétique ?

- Peut-on appréhender ces auteurs d'un point de vue stylistique ou poétique ?
- Doit-on les considérer définitivement comme des témoins de l'histoire orale ?
- Peut-on vivre la littérature russe du XXe siècle pour la beauté des mots ?
- Ce travail est une occasion de se plonger dans une littérature fascinante et peu étudiée dans le cadre des études gymnasiales.

Olivier Nicolas REYMOND

53 Tintin et Milou : une relecture de l'histoire contemporaine?

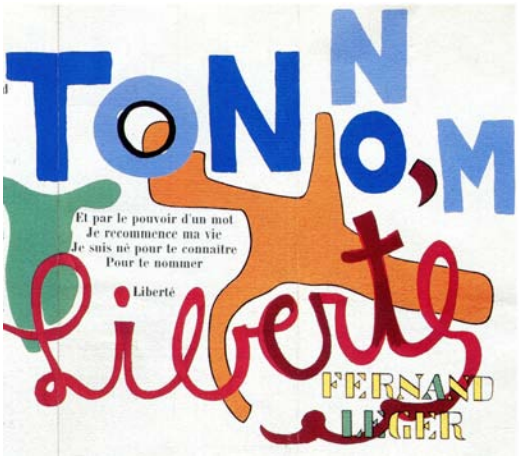
Vous aimez la bande dessinée? C'est l'occasion de décortiquer les bulles et les planches.

Tintin au pays des Soviets et ses relents anticommunistes, Tintin au Congo et ses idées populaires colonialistes, Le Lotus bleu véritable plaidoyer anticolonialiste, écrit pendant la guerre de Mandchourie, L'affaire Tournesol petit rappel de l'occupation à l'époque hitlérienne. Serait-il possible de dégager une idéologie dans l'ensemble des aventures de Tintin ? Dans ce travail de maturité, vous essayerez, par une lecture des aventures de Tintin de faire des liens et de comprendre certains pans de l'histoire contemporaine.

Olivier Nicolas REYMOND

54 Poésie et peinture

Projet à définir, seul ou à deux. Ce thème peut être abordé sous l'angle historique, ou créatif (illustration d'un recueil de poèmes existants, écriture de textes à partir d'œuvres choisies, etc.).



Paul Eluard, Fernand Léger, *Liberté j'écris ton nom*, Paris, Pierre Seghers, 1953, *in* Yves Peyré, *Peinture et poésie, Le dialogue par le livre,* Paris, Gallimard, 2001, p. 159.

Alain ROCHAT

55 2014 : il y a 150 ans était signée la première « Convention de Genève pour l'amélioration du sort des militaires blessés et des malades dans les armées en campagne »

Cette convention fait suite à la publication d'*Un souvenir de Solférino* par Henry Dunant, en 1862, et à la création du Comité international de la Croix-Rouge (CICR), un an plus tard. Quatre autres conventions seront signées en 1949, ainsi que trois « Protocoles additionnels » en 1977 et 2005. Ces textes fondent le Droit International Humanitaire (DIH).
Un travail de maturité sur ce sujet peut s'orienter dans différentes directions : étude de l'ouvrage d'Henry Dunant ; étude des fondements du DIH et de ses limites ; l'action du CICR aujourd'hui, ou tout autre perspective à élaborer avec l'étudiant.

Alain ROCHAT

56 Jean Rouaud, le « *livre des origines* »

Né en 1952, Rouaud a publié de 1990 à 1999 cinq romans aux Editions de Minuit, qui constituent, selon la critique, « une sorte de livre des origines ». A partir de la mort prématurée de son père, le narrateur dresse, sous forme parfois d'enquêtes policières, les portraits des membres de sa famille, accablée par une suite de deuils, qui commencent par la mort de ses grands-oncles en 1916 et 1917 (*Les Champs d'honneur*, 1990, 178 p.). Il reconstitue la figure du père disparu dans *Des hommes illustres* (1993, 174 p.), convoquant ses maigres souvenirs d'enfant et ceux de ses proches. *Le monde à peu près* (1996, 254 p.) est le récit de la jeunesse solitaire du narrateur, d'abord pensionnaire dans un lycée, puis étudiant à l'époque de mai 68. *Pour vos cadeaux* (1998, 187 p.) est entièrement dédié à la mère, qui, veuve avec trois enfants en bas âge, lutte pour survivre au deuil de son mari, en s'investissant dans la gestion de son magasin de vaisselle. Enfin, dans *Sur la scène comme au ciel* (1999, 189 p.), le narrateur imagine un dialogue avec sa mère, elle aussi désormais disparue, faisant, avec elle, la critique des ouvrages précédents.
Un travail de maturité pourrait consister en un compte rendu de lecture de ces cinq ouvrages, une sorte de carnet de route, selon des critères et un calendrier à définir.
D'autres thèmes sont possibles : les « objets de mémoire », à partir desquels le narrateur dresse ses portraits ; le jeu entre romanesque et (auto)biographie ; l'étude approfondie d'un des livres, mettant en évidence la distance tendre et humoristique avec laquelle le narrateur dissimule sa tristesse et sa souffrance.
La « méthode » Rouaud pourrait aussi être reprise dans un texte de création, évoquant une personne disparue.

Alain ROCHAT

57 La littérature des camps de concentration

Deux questionnements différents sont proposés aux élèves désireux de se plonger dans des textes d'une rare force.
Tout d'abord, un(e) élève peut interroger un corpus d'œuvres évoquant « les bourreaux» et dont *Les Bienveillantes* de Jonathan Littell (2006) et *La mort est mon métier* de Robert Merle (1952) sont les exemples les plus célèbres. Ensuite, un(e) élève peut s'intéresser à la narration de l'expérience concentrationnaire et notamment la retranscription du temps et de l'espace de confinement, le rapport à l'autre, etc.

Nicolas RIEDER

58 Et si Sherlock s'était trompé ?

Depuis quelques années, des chercheurs en critique littéraire proposent d'interpréter le texte comme une modalité parmi d'autres choix possibles. A côté du texte canonique écrit et publié coexistent virtuellement d'autres versions de celui-ci exploitables par la critique.
C'est ainsi que dans une série d'essais, Pierre Bayard s'est amusé (tout en questionnant de manière très sérieuse notre rapport à l'interprétation) à revisiter quelques romans policiers démontrant en quoi l'assassin désigné par l'auteur était finalement innocent tout en proposant un autre criminel.
Ce T.M. offre la possibilité à un(e) élève de s'intéresser aux caractéristiques du roman policier et à la méthode de Pierre Bayard avant de l'appliquer à son tour afin de proposer une fin alternative à un roman policier de son choix.

Nicolas RIEDER

59 Narration et jeux vidéo

Si la capacité technique des supports informatiques a profondément modifié les jeux vidéo du point de vue graphique, elle a aussi permis à leur scénario de gagner en complexité. De nombreuses pistes peuvent ainsi être suivies par des élèves : Etudier un scénario au moyen des outils narratologiques de la littérature et/ou du cinéma ; retracer l'évolution des scénarios de jeux vidéo ; questionner les similitudes et les différences du lecteur et du joueur lorsqu'ils s'immergent dans des univers fictionnels, etc.

Un second axe est proposé aux élèves avec une étude de cas sur Alain Damasio. Après avoir signé deux romans ayant connu un vif succès, Alain Damasio est devenu pendant 4 ans « directeur narratif » pour le jeu *Remember me*, sorti en 2013. L'élève intéressé à la fois par la littérature de l'imaginaire et par les jeux vidéo pourra soit explorer l'univers romanesque et virtuel de Damasio afin d'estimer sa cohérence, ses contradictions, ses points d'achoppement, etc. soit interroger la notion de « directeur narratif » à savoir le processus créatif à la base d'un scénario de jeu vidéo, la différence entre « directeur narratif » et « auteur », etc.

Nicolas RIEDER et Nicolas FIECHTER

60 Autour de la mort, ici, ailleurs: rites et spiritualité.

Il arrive, à l'adolescence, que l'on soit confronté pour la première fois à la mort (décès dans sa famille, ou d'un ami, d'une amie). Chagrin, présence des proches et questionnements font de cet événement un moment de vie vécu avec une intensité particulière. Des questions spirituelles ou d'ordre traditionnellement religieux peuvent se poser, chez des agnostiques même. L'idée de proposer ce sujet de travail de maturité est venue de trois expériences:

- Une élève inscrite en OCHIR (Sévelin) cette année (2013-2014) a fait un travail personnel sur la mort de sa grand-maman, au Maroc. Elle n'a pu assister à la cérémonie, que lui a racontée son père. Elle a voulu en savoir plus, sur les rites, les paroles dites, l'attitude et les croyances des gens face à la mort.
- La lecture d'un petit livre d'un médecin du CHUV, Gian Domenico Borasio, Mourir, que sait-on de la mort, que peut-on faire et comment s'y préparer, Lausanne, Presses polytechniques universitaires, collection Le Savoir Suisse, 2014.
- Un TM mené au Gymnase d'Yverdon il y a quelques années ("cafés mortels" de l'ethnologue Bernard Crettaz, pompes funèbres, …).

Anne-Sylvie SCHERTENLEIB

61 Histoire(s), pas d'histoire(s)

«Mon Dieu, on est un enfant, on vous élève avec soin et tendresse, on vous évite toutes les maladies avec angoisse, on vous protège contre le froid et la faim, et puis, une fois libre, une fois grand, on vous laisse en face de la vie afin que l'on jouisse de ses paysages, de sa beauté, et alors, traître, soudain, l'amour vient et met à bas vingt années d'apprentissage, défigurant votre âme et votre jeunesse mieux qu'aucune fièvre ne l'aurait fait !»
Mireille Huvet, Journal

Histoire(s) vécue(s), histoire(s) fictives, histoire(s) vues.

Ce TM propose d'en rendre compte d'une façon ou d'une autre, soit par le biais de photographies, de films, d'une vidéo, d'un diaporama ou d'une installation.

Cela peut également faire l'objet d'un livre constitué d'images et de textes que vous réaliserez à l'aide d'une relieuse dans l'optique d'en faire une édition particulière.

Ce TM concerne avant tout le domaine des Arts Visuels.

Yves ZBINDEN

62 La maison (espace de représentations entre réalité et imaginaire)

«Le mythe de la première maison (…) serait celui raconté par Filarete où Adam, chassé du paradis, joint les mains au-dessus de sa tête pour se protéger des pluie diluviennes. La maison serait ainsi née d'un geste, qui aurait déterminé son anthropomorphisme récurrent, celui du besoin de protection contre les éléments extérieurs. »
Marie-Ange Brayer, « La maison, un modèle en quête de fondation » in Exposé no 3, 1997

La maison, en tant que lieu de résidence.

La maison, en tant que valeur identitaire.

La maison, en tant que projection de l'imaginaire.

Espace construit, espace détruit.
Objet de création, elle est aussi œuvre en elle-même. Il s'agit dès lors de témoigner des relations de dépendance qu'entretient, dans le vécu du quotidien et dans l'inconscient, l'homme et sa maison, l'architecte et son œuvre.

Ce TM concerne les différents médias des Arts Visuels.

Yves ZBINDEN

63 Le procès en littérature

Mêlant intérêts dramatique, psychologique et philosophique, les récits de procès apparaissent bien souvent dans les oeuvres littéraires comme un passage crucial, destiné à frapper l'imagination du lecteur. Les notions de crime, de culpabilité, d'innocence et de châtiment constituent de puissants moteurs de la narration et du théâtre. Cette position intermédiaire entre le récit vivant et le débat d'idées permet aussi de faire du procès littéraire un moyen pour l'écrivain de porter un jugement sur des problèmes moraux ou sociaux de son temps.

Ce travail de maturité se propose d'étudier les variations autour du thème du procès, à partir de la comparaison de quelques oeuvres représentatives, aussi bien classiques que contemporaines. Les Plaideurs de Racine, Le Rouge et le noir de Stendhal, l'Etranger de Camus, Le Procès de Kafka ou encore l'Oeuvre au noir de Marguerite Yourcenar constituent quelques exemples d'œuvres qui serviront de corpus à ce travail.

Différents aspects du procès pourront être également abordés comme :

- Travailler sur l'argumentation, en étudiant le plaidoyer et le réquisitoire
- Travailler à la manière d'un chroniqueur judiciaire
- Proposer un travail sur les mots du procès

Prolongement possible : le procès dans le théâtre contemporain, notamment à travers le spectacle Please, Continue (Hamlet) de Yan Duyvendak et Roger Bernat.

Nancy SCHACHER

64 Les Chroniques de Henri Roorda, entre humour et pédagogie

L'écrivain et dramaturge, Henri Roorda (1870-1925), devenu professeur de mathématiques dans plusieurs établissements lausannois dont le Gymnase de la Cité, appliquait l'idéal libertaire à l'enseignement.
Il militait pour le «débourrage de crâne», partait en guerre contre les branches mortes du «savoir inutile». Humoriste, pédagogue et pacifiste, Roorda était un amuseur désespéré. Qu'il abordait des sujets comme la politique, les droits des femmes, l'éducation, la guerre, il ne se départissait jamais d'un humour cinglant, qu'il maniait à la perfection.

Ce travail de maturité proposera tout d'abord de souligner l'intérêt littéraire des chroniques de Roorda, textes impertinents, parus chaque semaine entre 1917 et 1925 dans La Tribune de Lausanne, La Tribune de Genève et La Gazette de Lausanne, sous le pseudonyme de Balthasar. Sur les 420 chroniques publiées, environ la moitié ont été réunies dans Les Saisons indisciplinées, recueil de textes à l'humour ravageur et d'une implacable lucidité.

Ensuite, il s'agira de s'intéresser plus particulièrement aux questions soulevées par Roorda sur l'éducation et le savoir.

Comme par exemple :

- Que l'école devrait-elle chercher à faire acquérir aux élèves pour ne pas être une école de la docilité ?
- Quelle place accorde-t-on à l'école aux débats, aux controverses scientifiques, aux divergences dont la libre discussion contribue à faire avancer nos connaissances?
- Propose-t-on un enseignement attentif à la liberté intellectuelle des élèves ?

Roorda défendait une pédagogie centrée sur l'éveil de l'enfant, qui cultive un savoir concret et ludique et la découverte par soi-même.
Autant de questions qui restent toujours d'actualité…

Nancy SCHACHER

65 Moderne Kommunikationstechnik

Heutzutage gibt es verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten : Sms, Whatsapp, Facebook, Twitter, Skype, … Diese haben Vor- und Nachteile. Welche Auswirkungen gibt es auf :
Gesellschaft (Kommunikation, Politik, …)
Individuum (Abhängigkeit, Gesundheit, …)
Sprache (Rechtschreibung, Wortschatz, …)

Ce TM nécessite un groupe de deux personnes.

Jaqueline SCHMITZ TACCHINI

66 Traduction d'une nouvelle hispanique en français

Il s'agira, dans un premier temps, de choisir une nouvelle écrite par un auteur hispanique (Espagne ou Amérique latine) selon les centres d'intérêt de(s) l'élève(s) et sa (leur) maîtrise de l'espagnol – avec la contrainte évidente qu'il n'y ait pas eu de traduction française publiée jusqu'ici. Ensuite, le travail de traduction s'attachera à rendre l'esprit de la nouvelle, le style de l'auteur, dans une perspective plus littéraire que littérale.
Le travail pourra être mené par un groupe de deux élèves, afin d'ouvrir la discussion sur les diverses possibilités de traduction.

Marie VILLAREJO-CREPEY